



TITLE:

# 研究会報告 第4回『非平衡系の統計物理』シンポジウム

AUTHOR(S):

---

CITATION:

研究会報告 第4回『非平衡系の統計物理』シンポジウム, 物性研究  
1997, 69(1): 1-14

ISSUE DATE:

1997-10-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/96169>

RIGHT:

---

研究会報告

---

## 第4回『非平衡系の統計物理』シンポジウム

(1997年5月16日受理)

日時：1995年12月19日(火) - 21日(木)

場所：筑波大学 大学会館 特別会議室

主催：筑波大学 物理学系

後援：つくば科学万博記念財団

問い合わせ先：有光 敏彦 (0298-53-4535) [arimitsu@cm.ph.tsukuba.ac.jp](mailto:arimitsu@cm.ph.tsukuba.ac.jp)

斎藤 健 (0298-53-6118) [saito@cm.ph.tsukuba.ac.jp](mailto:saito@cm.ph.tsukuba.ac.jp)

「量子コヒーレンスと散逸」という切り口で種々の現象を見直してみると、多くの共通する概念が違う視点で探求されていることが見えてくる。物理屋の研究分野だけを見ても近年のその細分化が進み、広い視野にたった学際的な視点が基礎科学の分野でやや少なくなっているように思える。一方で、数学屋、物理屋、工学屋、情報理論屋、化学物理屋の間での方法論や概念の接近も進んでいる。シンポジウムを続けて感じることは、これら分野の違う研究者が一堂に会する機会があまりに少ないということである。第4回を迎える当シンポジウムにおいても例年通りのポテンシャルの高い議論が行われた。世話人としては、少しでも共通の土俵が提供できるよう、資金の続く限りシンポジウムを続けていく所存である。

世話人の不手際により、シンポジウム報告の発表が大幅に遅れた。執筆者の方々にはたいへんなご迷惑をおかけしたことを、この場をお借りしてお詫びいたします。

なお、このシンポジウムは筑波大学で毎年開催されている。参加、講演ご希望の方は当方までご連絡ください。案内状を差し上げます。

(文責：有光敏彦)

## 第4回『非平衡系の統計物理』シンポジウム・プログラム

開催日時：1995年12月19日（火）—21日（木）

開催場所：筑波大学 大学会館 特別会議室

主催：筑波大学物理学系

後援：つくば科学万博財団

問い合わせ先：斎藤 健 (0298-53-4203) saito@cm.ph.tsukuba.ac.jp

有光 敏彦 (0298-53-4535) arimitsu@cm.ph.tsukuba.ac.jp

12月19日（火）

（座長：有光 敏彦）

12:45-13:00 有光 敏彦

挨拶

13:00-14:00 鈴木 増雄（東大理）

量子解析と非平衡統計力学

14:00-15:00 湯川 哲之（総研大）

重力の数値的量子化

Coffee Break

（座長：湯川 哲之）

15:30-16:30 並木 美喜雄（早大）・室谷 心（徳山短大）

QGP流体の輸送現象

16:30-17:00 尾畑 伸明（名大多元数理）

量子ホワイトノイズとその応用

17:00-18:00 森川 雅博（お茶の水大）

不安定粒子のデコヒーレンス

12月20日（水）

（座長：森川 雅博）

09:30-10:30 佐藤 武郎（東北大理）

$^3\text{He}$ - $^4\text{He}$  混合液における核形成と相分離界面のダイナミックス

Coffee Break

（座長：森川 雅博）

11:00-12:00 北原 和夫（東工大理）

ラジカル再結合反応における磁場効果の模型

12:00-12:30 堀田 武彦（東大工）

古典的ハミルトン系カオスの示す統計性

LUNCH

13:30-15:30 ポスター・セッション (別紙プログラム参照)

(座長：尾畑 伸明)

15:30-16:00 沢田 功 (名大理)

森公式と久保公式

16:00-16:30 廣川 真男 (日立基礎研)

Canonical Correlation and the Independent-Oscillator Model

16:30-17:00 内山 智香子 (山梨大工)

射影演算子による非平衡統計力学の統一的枠組

17:00-18:00 斎藤 健・有光 敏彦 (筑波大物理)

非平衡 Thermo Field Dynamics による量子確率微分方程式の体系

18:30-20:30 懇 親 会

12月21日 (木)

(座長：内山 智香子)

09:30-10:30 清水 明 (東大教養)

自由度の巨大さがもたらす decoherence の原理と問題点

10:30-11:00 大矢 雅則・松岡 隆志 (東理大理工)

状態のフラクタル次元による諸現象の特徴付け

Coffee Break

(座長：斎藤 健)

11:30-12:00 坂口 文則 (福井大工)

「合成系上の同時固有状態」としてのコーシー・ウェーブレット：連続ウェーブレット変換の“ナイマルク拡張”

12:00-12:30 奥村 剛 (分子研)

量子ブラウン運動模型における統一時間経路上でのファインマンルール——溶液中分子のスペクトルの解析への応用

12:30-13:00 吉野 元 (筑波大物理)

階層性をもつ位相空間での緩和ダイナミクスとエイジング効果

13:00-13:10 閉会

## ポスター・セッション・プログラム

齊藤 圭司（京大人間環境）

量子系における熱伝導

柴田 文明（お茶の水大理）

非平衡系としての量子通信チャンネル

今給黎 隆・有光 敏彦（筑波大物理）

射影演算子法による正準形式量子 Langevin 方程式の導出

中村 卓史（東北大理）

複数集団座標系+環境の量子力学：場の理論からの導出

松本 啓史（東大工）

量子推定理論とベリー位相の関係について

大矢 雅則・井上 啓（東理大理工）

Gauss 状態のフラクタル次元

岡村 隆（東工大理）

Divergence of Decoherence Factor in Quantum Cosmology